

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
4. August 2005 (04.08.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/072013 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: H05B 6/16, 6/36

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/050118

(22) Internationales Anmeldedatum:
13. Januar 2005 (13.01.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2004 003 119.3 21. Januar 2004 (21.01.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE
GMBH [DE/DE]; Carl-Wery-Str. 34, 81739 München
(DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ECKHARD, Wolf-
gang [DE/DE]; Murnauer Str. 27, 81379 München
(DE). NEUMAYER, Dan [DE/DE]; Chiemseestrasse 86,
83233 Bernau (DE). SCHNELL, Wolfgang [DE/DE];
Fritz-Bechtold-Str. 7, 83308 Trostberg (DE). ZSCHAU,
Günter [DE/DE]; Traunsteiner Str. 66, 83301 Traunreut
(DE).

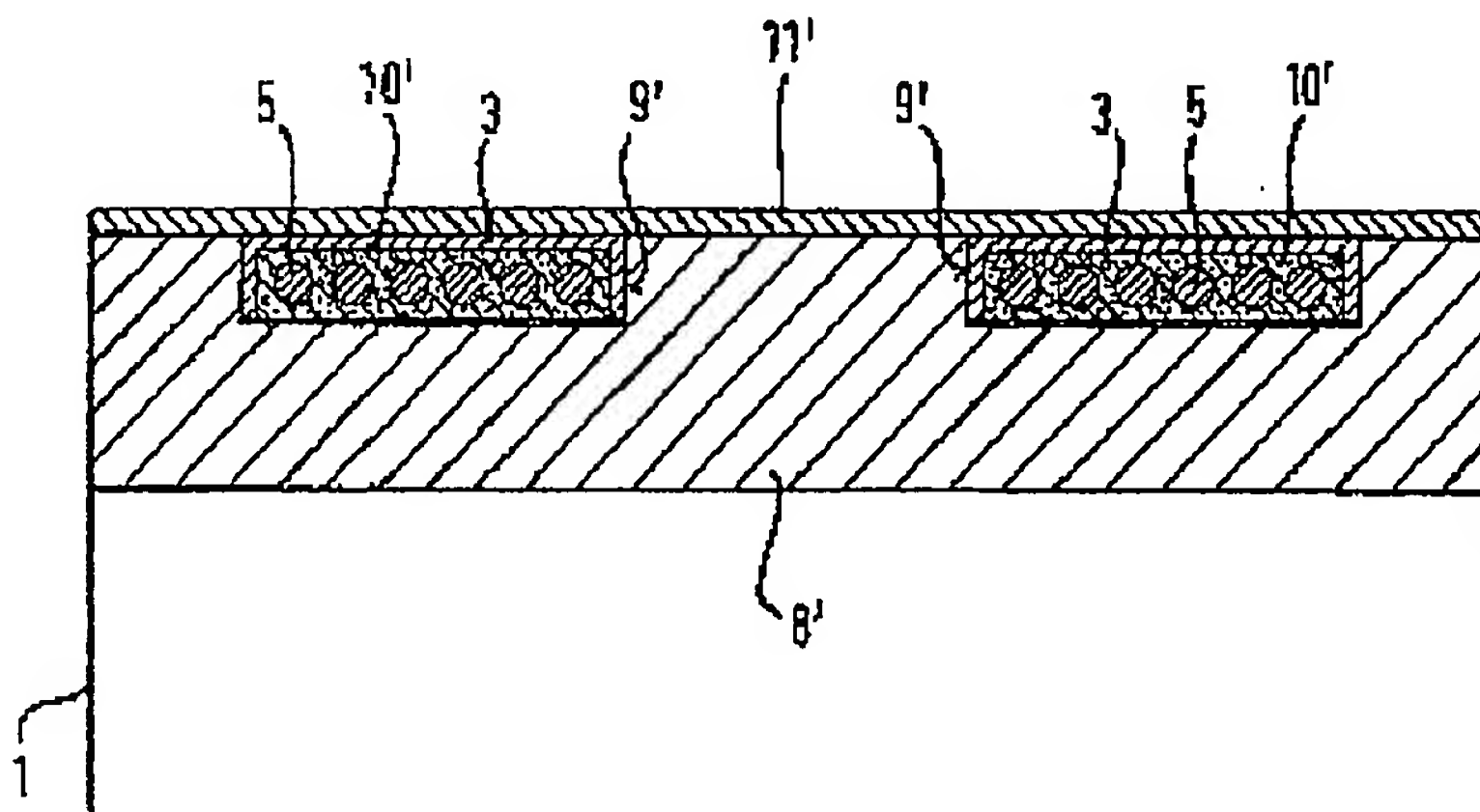
(74) Gemeinsamer Vertreter: BSH BOSCH UND SIEMENS
HAUSGERÄTE GMBH; Carl-Wery-Str. 34, 81739
München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE FOR WARMING FOOD BY MEANS OF INDUCTIVE COUPLING AND DEVICE FOR TRANSFERRING
ENERGY

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUM ERWÄRMEN VON SPEISEN MITTELS INDUKTIVER KOPPLUNG UND VOR-
RICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON ENERGIE



(57) Abstract: The invention relates to a device (2) wherein food can be warmed by means of induction, said device comprising at least one secondary coil (6) which is formed from a current conductor, whereon at least one heating element (7) is connected. The invention also relates to a device (1) which is used to transfer energy in a device (2) in order to warm food by means of induction, said device comprising a primary coil (5) which is connected to a voltage source and which is formed from a current conductor. According to the invention, the primary and secondary coil (5,6) is cast into a coil body (8',8'') by casting means (10',10''), and the insulating casting means (10', 10'') exhibits a coefficient of thermal expansion which essentially corresponds to the coil body (8',8'').

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/072013 A1



KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärung gemäß Regel 4.17:

- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die folgenden Bestimmungsstaaten AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE,

GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung (2), in der Speisen mittels Induktion erwärmbar sind, mit mindestens einer aus einem Stromleiter geformten sekundären Wicklung (6), an die mindestens ein Heizelement (7) angeschlossen ist. Die Erfindung geht ausserdem von einer Vorrichtung (1) zur Übertragung von Energie in eine Vorrichtung (2) zum Erwärmen von Speisen mittels Induktion mit einer aus einem Stromleiter geformten und mit einer Spannungsquelle verbundenen primären Wicklung (5) aus. Erfindungsgemäss ist vorgesehen, dass die primäre und sekundäre Wicklung (5,6) in einem Wicklungskörper (8',8'') durch ein Vergussmittel (10',10'') eingegossen ist, und dass das isolierende Vergussmittel (10', 10'') einen thermischen Ausdehnungskoeffizienten besitzt, der im Wesentlichen dem des Wicklungskörpers (8',8'') entspricht.